論　説

我が国ベンチャーキャピタル業界と新技術ベンチャー投資

桐　畑　哲　也

目　　次

Ⅰ　本論文の背景と目的

大学，研究機関等の最先端研究をベースとしたベンチャー，新技術ベンチャー（New Technology based Firms : 以下，NTBFs と略す）は，革新的技術の創出のみならず，経済成長，雇用，さらには，経済システムの競争力強化の観点からも，重要な役割を担っている (Audretsch,1995 OECD, 2003)。

VCists（Venture Capitalists : 以下 VCists と略す）[1)] は，この NTBFs の育成において，NTBFs に固有の長期にわたる研究開発，製品化にかかる膨大な資金の提供（Pfirrmann, Wupperfeld and Lerner, 1997），また，投資先 NTBFs に対する様々な支援を通じて，経営のプロフェッショナル化を促す（Bygrave and Timmons, 1992, Hellmann and Puri, 2002）等，投資先 NTBFs の育成に貢献しているとされる。米国におけるマイクロソフト，グーグル，オラクル，アムジェン等の急成長 NTBFs の背景には，VCists の存在が指摘され，NTBFs 投資を志向する VCists

1）本論文では，ベンチャーに提供される資金そのもののことをベンチャーキャピタル（Venture Capital : 以下 VC と略す），この VC の運用者をベンチャーキャピタリスト（Venture Capitalists : VCists），複数の VCists で構成され会社形態の組織をベンチャーキャピタルファーム（Venture Capital Firms : 以下 VCFs と略す）と基本的に理解する。ただ，先行研究において，VCists, VCFs 等の VC の運用者のことを，ベンチャーに提供される資金そのもののことを意味する VC と区別せずに使っているケースがある。本論文では，先行研究を直接引用したものについては，先行研究自体の表記を優先している。

の成果は，VCists に関する国際的な学術研究，並びに，経済政策としての NTBFs 育成施策の主流の位置をなすとされる。

Black and Gilson（1998）は，VCists について「急成長，ハイリスクで，しばしば製品開発又は成長を支える資本が必要であり，事業の性格上，借金という形より主に株式という形で資本を得るようなハイテク企業投資に特化している（Black and Gilson, 1998 : 245)」投資家と述べると共に，有望 NTBFs を見出し，急成長へと導いた米国 VCists モデルを先進各国が導入しようとしているが，その試みは成功していない（Black and Gilson, 1998）と指摘している。Colombo, Luukkonen, Mustar and Wright（2010）は，欧州各国において，1990 年後半以降，米国 VCists の NTBFs 投資の成功に倣い, NTBFs の創出, 成長を促す有効なファーストステップとして，NTBFs 育成に資するベンチャーキャピタル（Venture Capital : 以下 VC と略す）支援施策が実施されているが，十分な成果あげるに至っていないと述べる。

本論文では，VC 研究を概観すると共に，NTBFs 投資を志向する VCists について，先行研究をもとに論じる。その上で，我が国 VC 業界における NTBFs 投資について，VC 業界の形成過程，及び，業界の現況から考察し，今後に向けたインプリケーションを提示する。

Ⅱ　VC 研究

VC に関する学術研究が行われるようになったのは，比較的最近のことである。Timmons（1981）は，80 年代以前には「ベンチャーキャピタルに関する学術的研究は，ほとんど存在しない」(Timmons, 1981 : 211)。Barry（1994）は「90 年代以前には，ベンチャーキャピタルに関する実証的研究は実質的には存在しない」(Barry, 1994 : 11）と指摘している。投資家，VCists，投資先企業との関係について論じた Sahlman（1989）も「ベンチャーキャピタル組織に関しては，なすべき多くの研究が存在する」(Sahlman, 1989 : 518）との認識を示している。こうした指摘からも明らかなように，1970 年代には VC に関する学術的研究，また，80 年代には実証的研究はほとんど行われていない状態であった。

VC 研究は，90 年代以降進展し，解明された研究及び今後解明すべき研究テーマが，研究者によって指摘されている。Barry（1994）は，今後の研究テーマとして「エンジェル投資家とベンチャーキャピタリスト」「ベンチャーキャピタリストは，ポートフォリオ企業に対して価値を付与しているのか」「複数のプリンシパルーエイジェンシー間の相互作用」「出口戦略と価値最大化」「代替的組織形態とベンチャーキャピタルパフォーマンス」「ベンチャーキャピタルのリスクとリターン」を挙げると共に, 90 年代前半までに研究が進展した研究テーマとして，「ベンチャーキャピタリストは何をしているのか」「ベンチャーキャピタリストは，どの程度成功しているのか」「ベンチャーキャピタルと株式公開プロセス」「ベンチャーキャピタリストと企業家の契約問題」「ベンチャーキャピタリストと投資家との契約問題」「ベンチャーキャピタ

ルの果たす積極的役割」を指摘している。

Maison and Harrison（1999）は,「ベンチャーキャピタルという研究領域は，ファイナンス，アカウンティング，経済，社会，心理，地理を含む多くの分野の研究者によって研究されている」（Maison and Harrison, 1999 : 12）と述べると共に，先行研究について「ベンチャーキャピタルの形態」「業界と市場の視点」「ベンチャーキャピタルと投資先成長段階」「ベンチャーキャピタルのプロセス」「ベンチャーキャピタルの経済的インパクト」「国際的な視点」「需要側（投資を受けるベンチャー）の視点」に分類している。Gompers and Lerner（1999）は，今後の研究テーマとして,「ベンチャーキャピタルと他の金融資産のパフォーマンスの比較」「政府の政策に伴うベンチャーキャピタルファンド形成への影響」「米国のベンチャーキャピタル投資モデルが，他の国にどの程度受け入れられるのか」等について指摘している。その上で，Gompers and Lerner（1999）は「ベンチャーキャピタルは，ファンドレイジングから始まり，投資，モニタリング，投資先への価値付与と成功裏に進展し，投資家にリターンを与えると共に，次なるファンドを設立するといったサイクルで捉えられる。VC 業界を理解するためには，この『ベンチャーキャピタルサイクル』全体を理解しなければならない」（Gompers and Lerner, 1999 : 3-4）と述べ，資金調達，投資，モニタリングと続く「ベンチャーキャピタルサイクル」の視点からのアプローチを提示した。

Cornelius and Persson（2006）は，これまでの VC 関連の先行研究に関する統計的分析を行い,「ファイナンシャルエコノミストによって書かれた研究論文の多くは，新古典的モデル，すなわち，情報の非対称性，モラルハザードにフォーカスしたエイジェンシー論，資本市場論，シグナリング，より古典的な需要・供給のエコノミクス，ゲーム論等の理論的視点を用いる。もう一つの大きな研究論文グループは，特に早い段階の研究者だが，強い理論的視点を持たず，記述的，探索的なものである。これらの大多数は，アントレプレナーシップ，マネジメント分野の研究者によって書かれた。（中略）最近になって，制度論，社会資本，すなわち，資源交換論，進化論等，様々なより新しい理論的視点を用いる研究が現れた。これらは，アントレプレナーシップ，マネジメント分野によって主に書かれている」（Cornelius and Persson, 2006 : 147-148）と指摘する。

VC 研究を概観すると，1980 年代後半から本格化し，Sahlman（1990）等の研究に代表されるような投資実態の解明等，探索的な研究が進んだ。90 年代以降は，Gompers and Lerner（1999）等に代表される VC の投資プロセスに着目した実証研究が進展すると共に，マネジメント，ファイナンシャルエコノミクス，アントレプレナーシップ等の主要な学術領域からの理論的視点をベースとした研究が進んでいる。次章では，これまでの VC 研究をもとに，NTBFs 投資を志向する VCists について考察する。

Ⅲ　NTBFs 投資を志向する VCists

1　米国における NTBFs 投資を志向する VCists の形成

Bygrave and Timmons（1992）は，新技術等をベースとした高い市場潜在性を有するスタートアップ，成長初期ベンチャーに投資し，その育成を目指す VCists を，クラシックベンチャーキャピタル（Classic Venture Capital : 以下，CVC と略す）と呼ぶ。CVC の起源は，1946 年に誕生した米国で最初の組織的なベンチャーキャピタルファーム（Venture Capital Firms : 以下，VCFs と略す）であるアメリカンリサーチアンドディベロップメント（American Research and Development : 以下，ARD と略す）とされる。ARD は，ポテンシャルの高いハイテクベンチャーを見出し，その投資先にリードインベスターとして積極的に関与したとされ，NTBFs 投資を志向する VCists のさきがけである。

米国では，1980 年代以降，VC 業界が規模を拡大するにつれ，リードインベスターとなり投資先ベンチャーを積極的に支援するという投資手法を採らず，資金提供者としての役割のみに徹するマーチャントベンチャーキャピタル（Merchant Venture Capital : 以下，MVC と略す）と呼ばれる VCists が増加したとされる（Bygrave and Timmons, 1992）。Bygrave and Timmons（1992）は，CVC について，MVC との対比をもと，投資対象，戦略，投資後活動の視点から論じている。投資対象，戦略では，CVC が，新技術等をベースとした高い市場潜在性を有するスタートアップ，成長初期ベンチャーに投資し，リードインベスターとなることを目指す一方，MVC は，マネジメントチーム，市場潜在性をあまり考慮せず，成長後期企業，マネジメントバイアウト，割安の公開株をも対象とし，コインベスターとしての立場に留まると指摘する。投資後活動については，CVC は，企業価値を高めることに注力するのに対して，MVC は，金融工学面での支援に留まり，短期的な利益に固執するとされる（Bygrave and Timmons, 1992 : 291-292）。

2　投資前及び投資後活動

以下では，NTBFs 投資を志向する VCists について，投資前活動における投資先選定，新技術投資の論点，投資後活動における価値付与の論点から考察する。

(1) 投資先選定－投資前活動－

ポートフォリオ論によれば，株式の投資利益率の変動は，個々の企業に作用する独自の要因に基づく部分と，全ての企業に共通に作用する要因に基づく部分とに分解される。前者を個別リスク，後者を市場リスクというが，可能な限り多数の銘柄を組み合わせてリスク分散を行うと，後者は残るものの前者は大幅に削減させることができる（Brearley and Myers, 2000）。

MVC が採るコインベスターという投資戦略は，ポートフォリオ論に基づく分散投資戦略といえる。MVC の分散投資戦略は，馬が死ぬ前に馬を売る（Bygrave and Timmons, 1992 : 292）と形容されるように，いくつかの案件に分散して投資し，予想通りの成果を上げうる見込みのない案件からは，速やかに撤退するとされる。

一方, CVC の採るリードインベスターという投資戦略は, 集中投資戦略といえる。ポートフォリオ論においては，他のすべてが同じ条件だとすれば，十分に分散されていないポートフォリオのリスクは，十分に分散されたポートフォリオよりも高い。ポートフォリオが，例えば特定の成長段階や産業により集中されればされる程，投資の結果は，より強い関連性を持つことになる。しかし，CVC は，投資後活動に積極的であるがゆえに，VCists 一人当たりで見た場合，当然，投資先数は限られることになる。CVC の集中投資戦略は，資源ベースアプローチによって支持される。資源ベースアプローチのコンテクストによると，企業の業績は主として企業の資源の異質性と固定性に依存する（Manigart, Waele, Wright, Robbie, Desbrieres, Sapienza and Beekman, 2002, Barney, 1991 他）。集中投資戦略を採る CVC は，ポートフォリオ論に基づくリスク分散を超え，VCists の高いレベルの投資先選定能力が要求されることになる。

（2）新技術投資－投資前活動－

Pfirrmann Wupperfeld and Lerner（1997）は，NTBFs について「複合的なイノベーション事業を遂行しており，したがって高いイノベーション・リスク（技術の実現，マーケティング）とビジネス・リスク（企業の破産）を背負っている。NTBFs には，流動性を有する長期に利用が可能な資本への高い需要がある。企業のリスクや将来の発展と同じように，必要な資本の総額を予想することは投資家にとって，特に金融機関にとって難しい，実物資産がないことと同時に，このことは，銀行が NTBFs の初期の発展局面に出資することを躊躇することを意味する。イノベーションがうまくいかない，あるいは，競争者に先行することから得られた比較優位が喪失してしまうという危険があるために，資金問題に対処するのに必要とされる資本注入は，実際には縮小することはなく，むしろ長期にわたって拡大していく」（Pfirrmann et al., 1997:21）と指摘し, NTBFs のリスクについて,「ビジネスリスク（企業の破産）」「イノベーションリスク（技術の実現，マーケティング）」「ファイナンシャルリスク」を指摘している。

この内,「イノベーションリスク（技術の実現，マーケティング）」について，Baum and Silverman（2004）は,「新技術は特に危険が大きく，リスクが高い」（Baum and Silverman, 2004 : 415）と述べた上で，その理由として，新技術をベースとしているが故に市場が未成熟且つ予見不可能, さらに, 新技術は, 陳腐化が激しいことをその理由としてあげる。桐畑（2005）は，有望な新技術領域の 1 つであるナノテクノロジーにおいて，フラーレン，カーボンナノチューブ等有望な技術が次々と開発されていることを例にあげ，新技術領域における，陳腐化

の速さ，素材や製造機器までも含めた競争の激しさを述べ，新技術をベースとした事業のリスクの高さを指摘している（桐畑，2005 : 57-59)。また，「ファイナンシャルリスク」について，秦・東出（2000）は，情報通信，バイオテクノロジー，ナノテクノロジー等の新技術に基礎を置く NTBFs への投資について，「変化の激しい市場で短期間に一気に事業を立ち上げるためには，人材のみならず資金も当初に大量に投じる必要が出てくる。そのためにファイナンシャルリスクはますます高くなる」（秦・東出，2000 : 137）とした上で，「革新性の高いベンチャーの方が成長性は高く，したがって成功すれば高い投資収益が期待できる。」（秦・東出，2000 : 148）と指摘する。長谷川（2004）は，米国の VCists を例に「ハイテク型企業（バイオテクノロジー，ナノテク，IT 等）の場合，従来型企業に比べて初期先行投資が重く，いわゆる『死の谷』を克服する」（長谷川，2004 : 154-155）必要性を指摘し，新技術領域のベンチャー投資においては，基礎となる技術が新技術であればある程，初期の段階から，多額の資金を必要と述べている。

(3) 価値付与－投資後活動－

VCists の機能は資金供給以外にもあり，VCists は価値付与者であるとの視点からの研究は，CVC の行動を理論的に支持している。VCists の価値付与機能に着目するアプローチは，VCists が投資リターンを生み出す企業家の能力に直接影響を与えることができるとの視点に立ち，資源ベースアプローチによって支持される（Manigart et al., 2002 : 296)。

Brav and Gompers（1997）は，米国における 1976 年から 1994 年にかけての新規公開企業の長期的な株価業績の低さについて，VC 投資との関連性を調査し，新規公開企業の株価業績の低さは，VCists の投資していない小規模な企業によってもらされており，VCists の投資先である新規公開企業は，投資していない企業を上回る業績を示している（Brav and Gompers, 1997 : 1818-1819）と指摘している。秦・東出（2000）は「バリューアッド活動（Value Adding Activities）の良否が欧米では，VC あるいはキャピタリストの評価の最大のポイントとなっている（秦・東出，2000 : 151)」と指摘する。Bygrave and Timmons（1992）は，米国の VC 業界全体が低迷した 1980 年代前半の業界分析をもとに，VC はプライベートエクイティ市場においていかに差別化できるかという新しい課題に直面しており，「価値付与活動に重点を置くならば可能となろう」（Bygrave and Timmons, 1992 : 321）と指摘している。VCists は，その専門知識及び経営判断をもとにした投資後活動によって，投資先企業に価値を付与しているとの研究は，この他にも多数ある（Jain and Kini, 1995, Hellmann, 2000, Hellmann and Puri, 2002)。

VCists の価値付与について，Barney, Busentiz, Fiet and Moesel（1996）は，米国の VC の投資先ベンチャー 203 社を対象に，VCists によるアドバイスや支援によるベンチャーの経営チームにおける学習効果に関する実証研究をもとに，「現在のベンチャーにおける産業，及び

チームとしての参加期間が長いベンチャーの経営チーム程，ベンチャーキャピタルによるビジネスマネジメントに関するアドバイスや業務支援をあまり歓迎しない一方，経営チームが過去に業務経験があり，他の業界での経験が長い場合には，VCists からのビジネスマネジメントに関するアドバイスを歓迎する傾向にある」（Barney et al., 1996 : 257）と述べた上で，「ベンチャーキャピタルによる最適な支援レベルは，ベンチャーの学習へのオープンさに依存する」（Barney et al, 1996 : 258）と指摘している。Higashide and Birley（2002）は，英国 VCists を対象とした実証研究をもとに，VCists と被投資先のベンチャー企業の経営チームとの間の意見対立は，ベンチャー企業の業績に正の影響を与える一方，個人的な感情の対立は，ベンチャー企業の業績に負の影響がある（Higashide and Birley, 2002, p78）と指摘している。

Busenitz, Fiet and Moesel（2004）は，1987 年から 1989 年にかけて米国の VCists の投資先企業 235 社を対象とし，VCists の投資先における長期的な業績と，VCists による戦略的情報提供，経営チームの交代，VCists とベンチャー経営チームとの手続的公正な関与等との相関分析を行い，手続的公正な関与においてのみ有意な正の相関が確認されたと述べ，VCists の投資先関与における手続的公正の重要性を指摘している（Busenitz et al., 2004 : 803-804)。De Clercq and Spienza（2006）は，298 社の米国の VC を対象とした実証研究をもとに，VCists と投資先企業に組み込まれている関係資本及び VCists による投資先への関与レベルは，VCists による投資先企業の業績認識との間に強い関連性があると指摘している（De Clercq and Spienza, 2006 : 341-342)。

Baum and Silverman（2003）は，VCists によるカナダのバイオテクノロジー企業投資について，その成功の要因は VCists がそもそも優良な企業家を選抜したのか，それとも投資後の支援が要因なのかについて分析を行っている。まず，テクノロジースタートアップの評価にあたっての主要な潜在性分析おいて，連携資本（Alliance Capital），知的資本（Intellectual Capital），人的資本（Human Capital）の 3 つからなるフレームワークを提示した上で，「VCists は，優れた技術（および関係）を『スカウト』するというのと，経営スキルを注ぎ込むことによって『コーチング』するということの，両方の論理の組み合わせによって，資金提供するスタートアップを選ぶ」（Baum and Silverman, 2003 : 431-432）と指摘する。

Ⅳ　我が国 VC 業界と NTBFs 投資を志向する VCists

我が国の VC 業界の形成過程を概観すると，業界の草創期から，そのほとんどが米国から始まった流れや制度に倣い発展したものであることがわかる。米国の中小企業育成会社（Small Business Investment Company）を手本に，公的な VC 投資が整備され，米国のリミテッドパートナーシップ（Limited Partnership）を手本に，当時の我が国の法律に適応するように，民法上の組合として，我が国特有の投資事業組合も整備され，これら組織，制度は，時と共に形を

変えながら現存している。一方, NTBFs 投資を志向する VCists のさきがけとして, ARD に倣って設立された我が国初の民間 VCF は，設立から 8 年で解散する。以下では，米国との対比をもとに，特に，我が国 VC 業界における NTBFs 投資に焦点をあて，我が国の VC 業界の形成過程及び，その現況について考察する。

1　米国 VC 業界の形成過程

1946 年，米国で，NTBFs 投資を志向する VCists のさきがけであり，初の組織的 VCF である ARD が設立された。ARD は，1957 年のデジタル・イクイップメンント社への投資で，大成功したことで有名である。デジタル・イクイップメンント社への投資実績をみると，投資額は 7 万ドル弱，77% の株式保有であった投資が，13 年後の 1971 年には株式の評価額は 5000 倍に高まり，1970 年代から 80 年代に至る VC 投資のベンチマークとなった。

1958 年には, 米国の中小企業の育成を目的に中小企業育成会社法が制定された。これにより, 政府から低利融資で資金を調達し，中小企業に投資する中小企業育成会社法に基づく投資会社が数多く設立された。これらの投資会社は，1960 年から 1962 年までに 600 社近くが認可される等急速に増加したが，60 年代末には 300 社近くに減少しその活動は縮小した。1960 年代後半の米国経済全体の不振，株式公開熱の沈静化，さらには，間接金融と直接金融という性格の異なるものを接続するという制度上の問題も原因とされている（濱田，1996 : 37)。

1961 年には，今日的な VC 投資の原型が形作られた。著名な VCists の 1 人であるアーサー・ロック（Arthur Rock）が，共同経営者のトミー・デービス（Tommy Davis）と共に，米国で最初のパートナーシップファンドを設立した（Gupta ed., 2000 : 142)。アーサー・ロックは, インテルやアップルコンピュータを見出したことでも有名で,「人々の生き方や働き方を変えてしまう製品やサービスの新しいコンセプトをもたらすような企業に投資する」という投資哲学を持っているとされている（Bygrave and Timmons, 1992 : 6)。

2　我が国 VC 業界の形成過程

1963 年，我が国では，米国の中小企業育成会社に倣って，東京，大阪，名古屋の 3 つの地域に，中小企業投資育成会社がそれぞれ設立された。この 3 つの会社は，中小企業の自己資本の充実を目的に作られた。しかし，国からの低利融資で VC 投資を行った米国の中小企業投資育成会社とは異なり，投資育成会社の自己資本で投資を行った。この 3 つの会社は，その後民営化され，現在では民間 VCFs とほぼ同じ業務を行っている。しかし，設立当初は，自己資本の充足という中小企業の持つ普遍的な問題を意識して設立されたものであり，1970 年代に設立された民間 VCF とは，基本的に性格が異なっていたとされる（濱田，1998 : 92)。

我が国で初めて設立された投資事業組合は，1982 年の日本合同ファイナンスによるジャフ

コ 1 号である。日本合同ファイナンスの当時の経営陣が，米国を視察し，米国の VCists, VCFs で主流となっていたリミテッドパートナーシップに倣い，我が国の民法上の組合を根拠として設立したものである。

一方，1972 年には，我が国初の民間 VCF が創設された。京都の経済同友会が母体となって設立した京都エンタープライズディベロップメント（以下，KED と略す）である。KED は，京都の経済団体である京都経済同友会主導で設立された。資本金 3 億円，初代社長には立石電機の立石一真社長（当時）が就任した。大株主は，京都経済同友会の会員企業を中心に，立石電機，ワコール，京都銀行，京都信用金庫，京都中央信用金庫，京都証券取引所などで，証券，銀行，メーカーの各業界から各 10 社程度が参加し，各業界がそれぞれ 1 億円程度を出資した（オムロン株式会社資料「京都エンタープライズディベロップメント㈱」）とされる。

KED は，米国の ARD に倣い，「ハイテクノロジーをもった中小企業の育成，京都における知識産業振興（オムロン株式会社社内資料「京都エンタープライズディベロップメント㈱」）」の役割を担い，NTBFs 投資を志向する VCists として設立された。初代社長である立石氏は，KED の設立にあたっての抱負として，「企業育成上，投下資本もさることながら，もっとも大切なことは研究開発する新しい商品，技術，サービスのマーケティング戦略についての助言や経営指導」（日経流通新聞，1972 年 9 月 6 日付）と語り，ARD と同様に，投資先 NTBFs の支援を志向する VCF を目指していた。

しかし, KED は, 設立から 8 年後の 1980 年 3 月期をもって清算された。その直接の原因は，失敗に終わった投資案件に関して，出資者の正式な了解を得ていなかったとの出資者からの批判が噴出したためとされる。KED は，出資各社が応分の赤字の補填をして解散した（オムロン株式会社社内資料「京都エンタープライズディベロップメント㈱」）。初代社長の立石氏は，清算の理由として，「数多い出資者が全員賛成するような方法では，ベンチャービジネスは育たない」（オムロン株式会社社内資料「京都エンタープライズディベロップメント㈱」）と，清算に至った要因を総括している。KED には，地元企業，金融機関，京都証券取引所等 42 社が出資者として名を連ねていた。

我が国 VC 業界の形成過程を概観すると，公的 VC，投資事業組合等，政策的支援，制度等については，米国に倣い発展を遂げた。一方，NTBFs 投資を志向する VCF として，1972 年に設立された我が国初の民間 VCF の KED は，成果をあげることなく解散した。

3　我が国 VC 業界と NTBFs 投資の現況

我が国初の民間 VCF であり，NTBFs 投資を志向した KED が 1972 年に設立されて 40 年余り，我が国の VC 業界は，NTBFs 投資の観点からは，いかなる現況であろうか。

(1) 我が国 VC 業界の現況

経済協力開発機構（Organization for Economic Co-operation and Development : 以下，OECD と略す）諸国における 2012 年の年間 VC 投資額を見ると，米国が，26652.4 ドルと突出しており，続いて，我が国が 1553.6 ドル，カナダが 1470.1 ドル，英国が 929.1 ドル，イスラエルが 867.0 ドル，フランスが 710.5 ドル，ドイツが 706.2 ドル，韓国が 606.9 ドル等と続く（OECD, 2013 : 89)。我が国は，米国に次ぐ業界規模だが，米国の 17 分の 1 以下に過ぎない。

年間 VC 投資額を対国内総生産比でみると，イスラエルが最も高く，0.36%，続いて，米国が 0.115% となっており，以下，カナダ（0.08%)，ハンガリー（0.066%)，スウェーデン（0.054%)，アイルランド（0.054%)，韓国（0.054%）と続く。我が国は 0.026% と，フランス（0.027%）よりやや小さく，ドイツ（0.021%）よりやや大きいレベルとなっている（OECD, 2013 : 89)。

OECD（2013）が「ベンチャーキャピタル投資は，（中略），イスラエル，米国の例外を除いては，GDP の 0.5% から 0.2% 程度となっている（OECD，2013 : 88)」と指摘するように，人口 700 万人を超えるレベルながら，ハイテクスタートアップの輩出，VC 投資で成功を収めるイスラエルを除いては，米国が，絶対額，対国内総生産比で見ても，他の OECD 諸国を圧倒している。

VC 業界の拡大は，投資先企業の成長がその基礎であり，投資先の成長に伴うキャピタルゲインが業界内における新規投資の原資になる，また，投資先企業が急成長するからこそ，業界外からの新規参入，投資が呼び込まれることとなる。米国の他国を圧倒する業界規模の背景には，米国 VC 投資の好循環（桐畑，2003）があり，OECD（2013）のデータは，日本及び欧州各国は，こうした好循環が十分に生じていないことを示唆している。

(2) 我が国 VC 業界における NTBFs 投資

NTBFs 投資を志向した KED の解散以降，我が国 VC 業界は，株式公開直前等，既に成熟している企業に対する投資割合が高く，創業まもない起業家への投資には，あまり積極的ではないとされた（Hamao, Packer and Ritter, 2000)。また，ハイテク分野への投資パーセンテージも，それほど高くないことが，我が国のイノベーションシステムにおける課題として指摘されてきた（OECD, 2003, OECD, 2008)。投資を業とするはずの VCF で，ノンバンク的な融資が行うといった事例もあった。

しかし，1990 年代後半に，我が国 VC 業界は転機を迎える。1990 年代後半以降，景気の変動に伴う曲折はあるものの，1990 年代後半以前と比較すると，我が国 VC 業界は，大学発ベンチャーに代表されるインターネット，バイオテクノロジー，ナノテクノロジー等，ハイテク分野，且，成長初期のベンチャーへ投資し，その育成に力を入れる NTBFs 投資を志向する VCists，VCFs が増加傾向にある。

財団法人ベンチャーエンタープライズセンター編（2011）によると，2010 年の我が国の VC 投資における新規投資先成長段階別構成比率（金額ベース）は，レイターステージが 33.1%，エクスパンションステージが 34.4%，アーリーステージが 28.1%，シードが 4.4% となっている。

我が国 VC 投資の新規投資先成長段階別構成比率の変遷をみると，1990 年代後半までは，我が国 VC の投資先は，多くが社歴 10 年以上の企業が多数を占めていた。しかし，1990 年代後半以降，特に，2000 年から 2003 年にかけては，シード，アーリーステージを合わせた新規投資企業への投資割合が 60% 前後に増加する等，急速に成長初期企業への投資にシフトした。2010 年でみると，シード，アーリーステージを合わせた新規投資企業への投資割合は，30% 強のレベルとなっている。1996 年には, 現在のシードにあたる「設立投資」は 3.2%, アーリーにあたる「設立後 5 年未満」は 13.8% で，一方，社歴 20 年以上の新規投資先の割合が，37.8% に上っている（通商産業省編，1996）ことと比較すると，我が国の VC 業界では，歴年による増減はあるものの，成長初期企業への投資に注力する傾向にあることがわかる。

一方，我が国 VC の投資先企業の業種をみると，投資先成長段階と同様に，1990 年代後半以降，IT，バイオテクノロジー等，研究開発型ベンチャーの投資が増加している。財団法人ベンチャーエンタープライズセンター編（2011）によると，2010 年の我が国の VC 投資における投資先企業の業種は, IT 関連が 31.7%, バイオ／医療／ヘルスケアが 13.7% となっている。一方，新規投資先成長段階と同様に，1996 年の調査をみると，「その他の卸売業，小売業（商社を除く）」が最も多く，「その他製造業」「一般機械機器製造業」「貸金業，投資業等非預金信用機関」と続き，食品，建設等従来型業種へも幅広く投資がなされている。

我が国 VC 業界の歴年データを概観すると，1990 年代後半までは，成長後期，従来型産業への投資が主流となってきたが，90 年代後半以降，アップアンドダウンはあるものの，VC 業界の主流として，NTBFs 投資を志向する VCists，VCFs が多数存在し，定着してきていることが伺える。

V　インプリケーション

本論文では，VC 研究を概観すると共に，NTBFs 投資を志向する VCists について論じた上で，我が国 VC 業界における NTBFs 投資について，VC 業界の形成過程，及び，業界の現況から考察した。

我が国 VC 業界は，米国の制度等に倣い発展した。しかし，NTBFs 投資を志向する VCists については，KED が，設立から 8 年で解散して以降，米国のように業界で一定の地位を得ることは長らくなかった。1990 年代後半以降，ようやくその存在が認知されるに至っている。

我が国の NTBFs 投資を志向する VCists にあっては，まず，先行研究が指摘するように，

投資前活動における投資先選定，新技術投資の論点，投資後活動における価値付与の諸論点で，特有の専門性，能力が求められる。次に，米国のリミテッドパートナーシップを手本に，民法上の組合として我が国特有の投資事業組合を整備したこと等，先進，成功事例等の導入にあたっては，我が国の制度，慣習等に応じて柔軟に対応すべき点，また，KED 初代社長の立石氏が KED 清算の要因として述べた「数多い出資者が全員賛成するような方法では，ベンチャービジネスは育たない」との指摘から明らかなように，柔軟に対応すべきではない点が存在する。KED の躓きを繰り返さないためにも，実務の現場において，よりディテールへの感度が求められる。

最後に，今後の研究課題について述べ結びとする。これまで，VC に関する学術研究のフィールドは，その多くを米国が担ってきたが，この米国主導の状況には，複数の研究者によって批判がなされている。90 年代後半には，VC 研究における米国以外の「国際的な視点（Maison and Harrison, 1999）」欠如の問題が指摘された。近年でも，Colombo et al.（2010）が「ベンチャーキャピタルに関する先行学術研究のほとんどは，米国の歴史，制度環境等にフォーカス，又は，こうした米国のコンテクストと他国との比較による研究に費やされ（Colombo et al., 2010）」ており，「米国以外の国際比較研究は，学術上フロンティア（Colombo et al., 2010）」等と指摘されている。学術研究の実務現場への有効なフィードバックの観点からも，こうしたフロンティアに踏み込んでくことが求められるといえよう。

参考文献

Audretsch David B.(1995) Innovation and Industry Evolution, MIT Press.

Barney, Jay B.(1991) Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, Journal of Management, 17 (1), pp.99-120.

Barney Jay B., Lowell W. Busentiz, James O, Fiet, Douglas D. Moesel (1996) The Substitution of Bonding for Monitoring in Venture Capitalist Relations with High Technology Enterprises, Journal of High Technology Management Research, 7 (1), pp.91-105.

Barney Jay B., Lowell W. Busentiz, James O, Fiet, Douglas D. Moesel (1996) New Venture Team's Assessment of Learning Assistance from Venture Capital Firms, Journal of Business Venturing, 11, pp.257-272.

Barry Christopher B. (1994) New Directions in Research on Venture Capital Finance, Financial Management, 23, pp.3-15.

Baum, Joel A. C. and Brian S. Silverman (2004) Picking winners or building them? Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups, Journal of Business Venturing, 19(3), pp.411-436.

Brav, Alon and Paul Gompers (1997) Myth or Reality? The Long-Run Underperformance of Initial Public Offerings: Evidence from Venture and Non Venture Capital-Backed Companies, Journal of Finance, 52, pp.1791-1821.

Brealey Richard A. and Stewart C. Myers (2000) Principles of Corporate Finance, 6thedition,

Boston, Mass. : Irwin/McGraw-Hill.

Black, Bernard S. and Ronald J. Gilson (1998) Venture Capital and the Structure of Capital market: Bank versus Stock Market, Journal of Financial Economics, 47, pp.243-277.

Busenitz, Lowell W. and Jay B. Barney (1997) Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: Biases and heuristics in strategic decision-making, Journal of Business Venturing, 12(1), pp.9-30.

Busenitz Lowell W., James O. Fiet and Douglas D. Moesel (2004) Reconsidering the Venture Capitalists' "Value Added" Proposition: An Interorganizational Learning Perspective, Journal of Business Venturing, 19(6), pp.787-807.

Brealey, Richard A. and Stewart C. Myers (2000) Principles of Corporate Finance, 6thedition, Boston, Mass. : Irwin/McGraw-Hill.

Bygrave William D. and Jeffry A. Timmons (1992) Venture Capital at the Crossroads, Boston, Mass: Harvard Business School Press.

Colombo, Massimo G., Luukkonen Terttu, Mustar Philippe and Wright Mike (2010) Venture capital and high-tech start-ups, Venture Capital, 12(4), pp.261-266.

Cornelius, Barbara and Sayed Ahmed Naqi (2002) Resource exchange and the Asian Venture Capital Fund/Portfolio Company Dyad, Venture Capital, 4(5), pp.253-265.

Cornelius, Barbara and Olle Persson (2006) Who's Who in Venture Capital Research, Technovation, 26, pp.142–150.

De Clercq, Dirk and Vance H. Fried (2005) How Entrepreneurial Company Performance can be Improved through Venture Capitalists' Communication and Commitment, Venture Capital, 7(3), 285-294.

De Clercq, Dirk and Harry J. Sapienza (2006) Effects of Relational Capital and Commitment on Venture Capitalists' Perception of Portfolio Company Performance, Journal of Business Venturing, 21, pp.326–347.

Gompers, Paul A. and Josh Lerner (1996) The Use of Covenants: A Analysis of Venture Partnership Agreements, Journal of Law and Economics, 39, pp.463-498.

Gompers, Paul A. and Josh Lerner (1999) Venture Capital Cycle, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press

Gompers, Paul A. and Josh Lerner (2000) Money Chasing Deals? The Impact of Fund Inflows on Private Equity Valuations, Journal of Financial Economics, 55, pp.281-325.

Gupta, Udayan eds. (2000) Done Deals Venture Capitalists tell their stories, Boston, Mass. : Harvard Business School Press.

Hamao Yasushi, Frank Packer and Jay R. Ritter (2000) Institutional Affiliation and the Role of Venture Capital: Evidence from Initial Public Offerings in Japan, Pacific-Basin Finance Journal, 8, pp.529-558.

Harrison, Richard T. and Colin M. Mason (1992) The Role of Investors in Entrepreneurial Companies: A Comparison of Informal Investors and Venture Capitalists, Frontiers of Entrepreneurship Research, pp.388-404.

Hellmann Thomas (2000) Venture Capitalists: The Coaches of Silicon Valley, in Lee Chong. Moon, Miller William. F., Mrguerite Gong Hanock and Henry S. Rowen ed., The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship, Stanford, Calif. : Stanford University Press, pp.276-294.

Hellmann, Thomas (2002) A theory of strategic venture investing, Journal of Financial Economics, 64, pp.285-314.

Hellmann, Thomas and Manju Puri (2002) Venture Capital and the Professionalization of Start-Up

Firms: Empirical Evidence, Journal of Finance, 57, pp169-197.
Kirihata Tetsuya (2009) Post-Investment Activities of Venture Capitalists When Making Investments in New Technology-Based Firms in Japan, Kyoto Economic Review, 78(1), Kyoto University Economic Society, pp.39-51.
Higashide Hironori and Sue Birley (2002) The Consequences of Conflict Between the Venture Capitalist and the Entrepreneurial Team in the United Kingdom from the Perspective of the Venture Capitalist, Journal of Business Venturing, 17(1), pp59-81.
Pfirrmann Oliver, Udo Wupperfeld and Josh Lerner (1997) Venture Capital and New Technology Based Firms An US-German Comparison, Heidelberg: Physica-Verlag.
Jain Bharat A. and Omesh Kini (1994) The Post-Issue Operating Performance of IPO Firms, Journal of Finance, 49(5), pp.1699-1726.
Maison, Collin M. and Richard Harrison (1999) Venture Capital: Rationale, aims and scope, Venture Capital, 1(1), pp.1-46.
Maison, Colin M. and Richard T. Harrison (2002) Is it Worth It? The Rates of Return from Informal Venture Capital Investments, Journal of Business Venturing, 17, pp.211-236.
Markowitz M. Harry (1952) Portfolio Selection, Journal of Finance, 7, pp.77-91.
Manigart, Sophie, Koen De Waele, Mike Wright, Ken Robbie, Philippe Desbrieres, Harry J. Sapienza and Amy Beekman (2000) Venture capitalists, Investment Appraisal and Accounting Information: Comparative Study of the USA, UK, France, Belgium and Holland, European Financial Management, 6(3), pp.389-403.
Manigart, Sophie, Koen De Waele, Mike Wright, Ken Robbie, Philippe Desbrieres, Harry J. Sapienza and Amy Beekman (2002) Determinants of Required Return in Venture Capital Investments: a Five-Country Study, Journal of Business Venturing, 17, p.291-312.
Nonaka, Ikujiro and Hirotaka Takeuchi (1995) The knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, New York, Oxford University Press.
OECD (2003) Science, Technology and Industry Scoreboard, OECD Publication Service.
OECD (2008) Science, Technology and Industry Outlook, OECD Publication Service.
OECD (2013) Entrepreneurship at a Glance 2013, OECD Publication Service.
Pfirrmann, Oliver, Udo Wupperfeld and Josh Lerner (1997) Venture Capital and New Technology Based Firms An US-German Comparison, Heidelberg: Physica-Verlag.
Sahlman, William A. (1989) The Structure and Governance of Venture Capital Organizations, Journal of Financial Economics, 27, pp.473-521.
Sahlman, William A. and Haward H. Stevenson (1985) Capital Market Myopia, Frontiers of Entrepreneurship Research, pp.80-104.
Sapienza, Harry J. (1992) When do Venture Capitalists Add Value?, Journal of Business Venturing, 7(1), pp.9-27.
Schertler Andrea (2006) The Venture Capital Industry in Europe, Palgrave Macmillan.
Timmons, Jeffrey A. (1981) Venture Capital Investment in the U.S. : a Survey of Most Active Investors, Frontiers of Entrepreneurship Research, pp.199-217.
Timmons Jeffry A. and Bygrave, William D. (1986) Venture Capital’s Role in Financing Innovation for Economic Growth, Journal of Business Venturing, 1, pp.161-176.

オムロン株式会社資料「京都エンタープライズディベロップメント㈱」（作成年不明）
京都経済同友会（1972）「ベンチャービジネスと企業家精神」。
桐畑哲也（2003）「大学発ベンチャー育成とベンチャーキャピタルー求められるベンチャーキャピタリストの投資先育成能力ー」『三菱総合研究所所報』，42，58-78 頁。

桐畑哲也編著（2005）『ナノテク革命を勝ち抜く』，講談社。
財団法人ベンチャーエンタープライズセンター編（2011）「ベンチャーキャピタル等投資動向調査」。
立石一真（1974）『立石一真わがベンチャー経営』ダイヤモンドタイムス社。
立石一真（1975）『創る，育てる』日本経済新聞社。
通商産業省（1996）「ベンチャーキャピタル投資動向調査」
日経流通新聞，1972 年 9 月 6 日付。
長谷川博和（2004）「スタートアップ支援型ベンチャーキャピタルの機能」『東海学園大学研究紀要』145-158 頁。
濱田康行（1996）『日本のベンチャーキャピタル』日本経済新聞社。
秦信行，東出浩教（2000）「ベンチャーファイナンスの現状とベンチャーキャピタルの役割」，『ベンチャー企業の経営と支援－新版』，松田修一監修，早稲田大学アントレプレヌール研究会編。